

第2学年 サイエンスコミュニケーション科

「キリンはかせになろう」

単元目標

キリンについて、体のつくりと働きや暮らし、成長の様子に着目して、興味や関心をもって実物を観察したり、動物解説員の話の聞いたりする活動を通して、自分や既習の内容のゾウと比べて、体のつくりと働きや暮らしに違いがあることに気付くとともに、予想しながら観察したり調べたり、分かったことを表現しながら、形には意味があることに気付き、動物に主体的に関わる態度を養うことができる。

問題を科学的に探究しようとしていることものの姿

- ①実証性…自分の体や既習の内容のゾウと比較して問題を見だし、予想した上で、実際のキリンを観察したり、キリンのしっぽの毛などの具体物を触ったりする。
- ②再現性…自分が調べたことや、動物解説員から聞いたことを、実際のキリンが動いている様子や動画などで確認することで理解したり、新たな疑問を見いだしたりする。
- ③客観性…動物解説員の話の聞いたり、友達の発表を聞いたりして納得したり、自分たちが調べたことを発表したりして、他者から認められるようにする。

単元計画

時間	学習内容
1 5	キリンの体のつくりと働き、暮らし、成長の様子について予想しよう <ul style="list-style-type: none"> ・第1学年「ぞうさんはかせになろう」の学習をふり返る。 ・キリンについて知っていること、知りたいことを話し合う。 ・動物解説員から、キリンの体のつくりと働きや暮らし、成長の様子について話を聞く。(オンライン授業) ・実際のキリンを見て、顔、脚、しっぽなど、焦点を絞って観察し、スケッチをしたり、気付いたことを記録したりする。(SC科見学)
6 10	キリンについて調べてまとめよう <ul style="list-style-type: none"> ・キリンの体のつくりと働きについて知りたいことを確かめ、予想し、知りたいことを調べる。 ・キリンの首が長い理由を確かめ、他にも長い部分があることに気付く。 ・各々の体の一部が長い理由を予想し、資料を活用して実際の理由を調べる。 ・自分やゾウと比べて、動物園にいるキリンの暮らしや成長の様子はどのようになっているか予想し、調べる。 ・キリンについて、東京科学大学の二階堂先生から話を聞く。(東京科学大学訪問)
1 16	キリンについて分かったことを解説しよう <ul style="list-style-type: none"> ・キリンについて、他学年や地域の方に分かりやすく伝える方法を話し合う。 ・発表に必要な物を準備する。 ・発表を聞いた人から、どのような質問が来るか考える。 ・発表をする。 ・学習のふり返りをする。

自然事象との対話



キリンは首だけではなくて、しっぽやした、あしも長い。どうしてこんなに長いのだろう。

友達との対話



キリンには長いところがたくさんあったよね。したで葉っぱをまきとって食べていし、しっぽで虫をはたいいたよ。

専門家や地域の人との対話



首が長い理由は、生きるのこるためにしん化がかんけいしていたんだね。

【成果】

- 調べる動物を爬虫類以外の動物や鳥に限定したことで体の部分の長い理由が多岐にわたり、児童が「調べたい」「伝えたい」という意欲を継続することができた。
- グループで発表することにより、準備の段階からお互いに発表内容を聞き合い、関わり合いながら発表準備を進めることができた。発表中もお互いにフォローしていた。
- プレゼンテーションの中に動画を入れることで視覚的にも相手に理由が伝わりやすく、納得してもらうことにつながった。
- 動物や鳥の体の長い部分の理由を知ること、体の長い部分が複数あるキリンの体について改めて考えることにつながった。

【課題】

- 調べた内容、発表原稿が一人ずつ違うため、発表に向けての準備に時間がかかった。また教員も発表内容や原稿を確認する時間がかかり必要だった。同じ動物や鳥を発表する場合は、グループで話し合いながら一緒に内容や原稿を考えるという方法もあった。
- 発表時はタブレットを使用したけど、本来はスクリーン等で大きな画面に投影して発表できるようにしたい。

協議会記録（分科会での質疑・応答）

【質問】

子どもたちが前向きに課題に取り組んでいた。プレゼンテーションし合うという活動が整っている。こうした力を付けるためにどういった活動を取り入れてきたのか。

【回答】

子どもたちは、1年生のときに2年生のサイエンスフェスティバルで発表を見たり、自分たちでも「ぞうさんはかせ」の単元でグループごとにプレゼンテーションをしたりする経験を積んでいる。2年生でもSC科に限らず、生活科や国語等で伝え合う活動を取り入れ、お互いに価値付け、共有してきた。子どもたちと一緒に学習計画を立てる中で、本番に向けてリハーサルや練習が必要であることを事前に分かっており、子ども自身が見通しを思いついて取り組んでいる。今後も経験を積み重ねて力を付けていきたい。